PC Card リーダ・ライタ

（旧製品名：GemPC Card）

接触式ICカードリーダ・ライタ(PCMCIAタイプ)

取扱説明書

目次

1. はじめに

本書は、Gemalto（ジェムアルト）製　接触式ICカード用リーダ・ライタ　PC　Card　の取扱説明書になります。
本製品の型番は以下の通りです。

製品名	型番	備　考
PC Card	HWP110628	2007年 GemPC Card より製品名変更
GemPC Card	同上	2006年まで旧社名Gemplus社で製造していた同一製品

※製品名としては上記の2つの表記がありますが、両者は製品名と、製品上の社名ロゴが異なるだけで、機能的な差異は一切ありません。ドライバも全く同一のものになります。

2. 使用上の注意事項

2.1. 安全上の注意

本製品を正しくお使いいただくために、ご使用の前には必ず以下の説明をよくお読みください。

まず、本文中の記号について説明します。

記号	記号の意味
警告	安全上の注意を守らなかった場合に、死亡したり重傷を負ったりする危険性があります。
注意	安全上の注意を守らなかった場合に、軽傷を負ったりする可能性があります。

警　　告	
!	分解や改造をしないでください。
!	機器に水等はかけないでください。発熱、発火の可能性があります。
!	電子レンジや高圧容器に入れないでください。発熱、発煙や回路部分を破裂させる原因となります。
!	乳幼児の手の届かないところに保管してください。けがなどの原因になります。
!	本機を物に当てたり、落としたりして強い衝撃を与えないでください。

注　　意	
⚠	本製品は対防水性ではございません。水分（コーヒー、ジュース、お茶等）がかからないようにご注意ください。
⚠	ホコリの少ない屋内環境でお使いください。
⚠	湿気の高いところ、または直射日光のあたるところで保管しないでください。
⚠	車中など高温な場所で保管しないでください。
⚠	万一、異常な音がする、煙が出る時は本機の電源を切って使用を中止してください。
⚠	電源のON、OFF（本体の抜差）は不必要に連続して行わないでください。
⚠	火気などの高温のそばでの使用は避けてください。

3. 製品概要

PC Cardは、PCMCIA Type Ⅱに準拠した、非常にコンパクトな接触接触式ICカード用のリーダライタです。

図3.1 – PC Card

本製品はパソコン向けのサービス、本人認証やオンラインバンキング等のアプリケーションで利用可能で、ISO7816規格のT=0/T=1プロトコルの、接触ICカードにに準拠しています。

3.1. 特長

PC Cardには次の特長があります。

- **GemCore（Gemaltoが開発したICカードリーダ用コントローラ）ファームウェアを搭載しており、ISO7816-1/2/3/4 に準拠するICカードの読取り及び書込みが可能です。**

- **以下のWindowsOSまたは他のOSに対応しています。（2008年4月現在）**
  - **Windows Vista（32bit）**
  - **Windows 2000 / XP / 2003 Server（32bit）**
  - Windows Vista（64bit）
  - Windows XP / 2003 Server（64bit）
  - Windows 98 /98SE / ME / NT4
  - Linux RPM / SuSe / DEBIAN

  ※本取扱説明書は上記点線で囲まれているWindowsOSを対象としています。その他のOSでの利用については、下記サイトに各ドライバと説明(Readme)がありますので、こちらをご覧下さい（内容は全て英語での説明となります）。

  Gemalto サポートサイト内 PC Cardリーダ ドライバ・ダウンロードサイト

  http://support.gemalto.com/?id=69

4. 利用方法

本リーダライタの利用方法について説明します。

本製品を初めてご利用になる場合は、必ず第5項の「ドライバ・インストール」に従い、専用ドライバのインストールを先に済ませておいてください。

PCへの接続の際は、リーダ本体をパソコンのPCカードスロットへ挿入します。

4.1. リーダライタの装着

ノートパソコン等のPCカードスロットへ以下の写真のようにリーダライタ本体を装着します。

図 4.1　PC カードスロットへのリーダライタの装着

リーダライタ本体がPCカードスロットの奥にあたるまで差し込んでから、最後に軽く力を入れてソケットに差し込みます。一般的なPCカードスロットであれば、以下の写真のようにリーダライタ本体が全てスロット内に収まります。

図 4.2　装着完了

4.2. ICカードのセット

ICカードをリーダライタへセットする方法を説明します。
図 4.3 の写真の様に、ICカード挿入口に対して、ICカード上の接点（約 1cm 四方の金属の接点）を上に向た状態でICカードを挿入します。ICカードを挿入する場合の注意として、リーダライタにプラスティックのフラップが付いているので、必ず**リーダ本体上部とフラップの間**へ挿入します。
ICカードがリーダライタの奥に突き当たるまで（図 4.5 の状態）差し込みます。
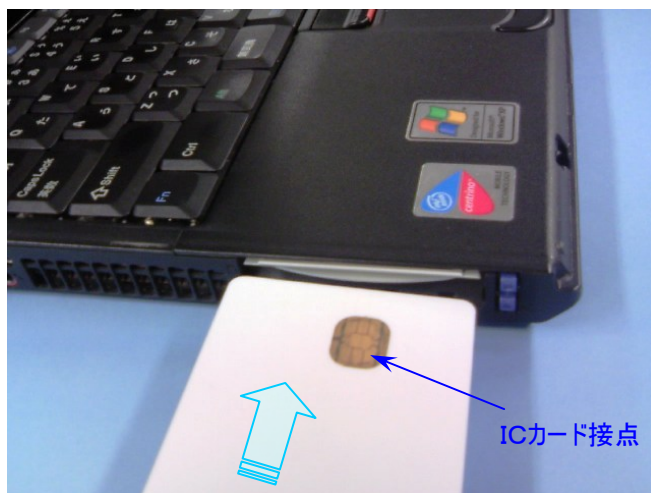
図 4.3 ICカード挿入方向

図 4.4 IC カード挿入口

図 4.5 IC カード挿入完了

5. ドライバ・インストール

ドライバのインストール方法を、WindowsXP の例に基づいて説明します。インストールの際は事前に以下の項目をご確認いただき、正しくインストールを行ってください。

（1）PC へログインの際は、必ず管理者権限でログインしてください。
（2）本ドライバのインストールが完了するまでは、リーダライタ本体はPCへは装着しないでください。

※　WindowsOS の違いにより、インストール画面や手順が若干異なります。

5.1. インストーラ・ファイル

以下のファイル名が32ビット用のインストーラになります。

32ビット用インストーラ　：　**PC-Card32.msi**

PC−Card32.msiを実行します。
インストーラの実行によって以下の画面が表示されますので、［次へ］のボタンをクリックします。

図 5.1　セットアップ初期画面

5.2. エンドユーザー使用許諾契約書

「エンドユーザ使用許諾書」の画面が表示されるので、内容を良くお読みいただき、ご同意いただける場合は、「ライセンス契約に同意します」のチェックボックスをクリックし、チェック(✓)を入れます。
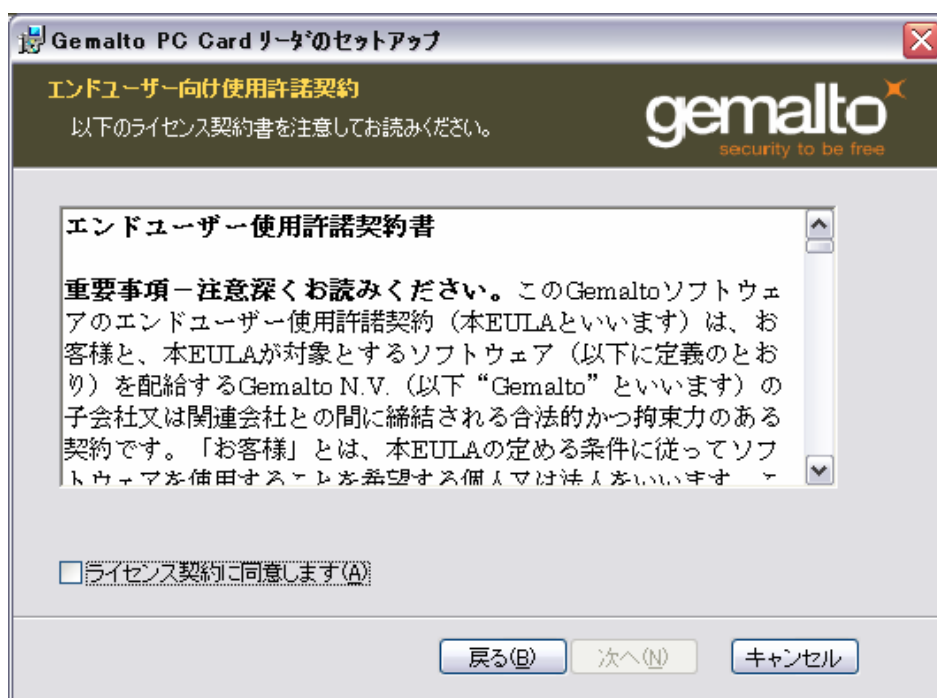
図 5.2 ライセンス契約表示画面

「ライセンス契約に同意します(A)」へチェックを入れることによって、[次へ]のボタンが有効になるので、このボタンをクリックし次の画面に切り替へます。
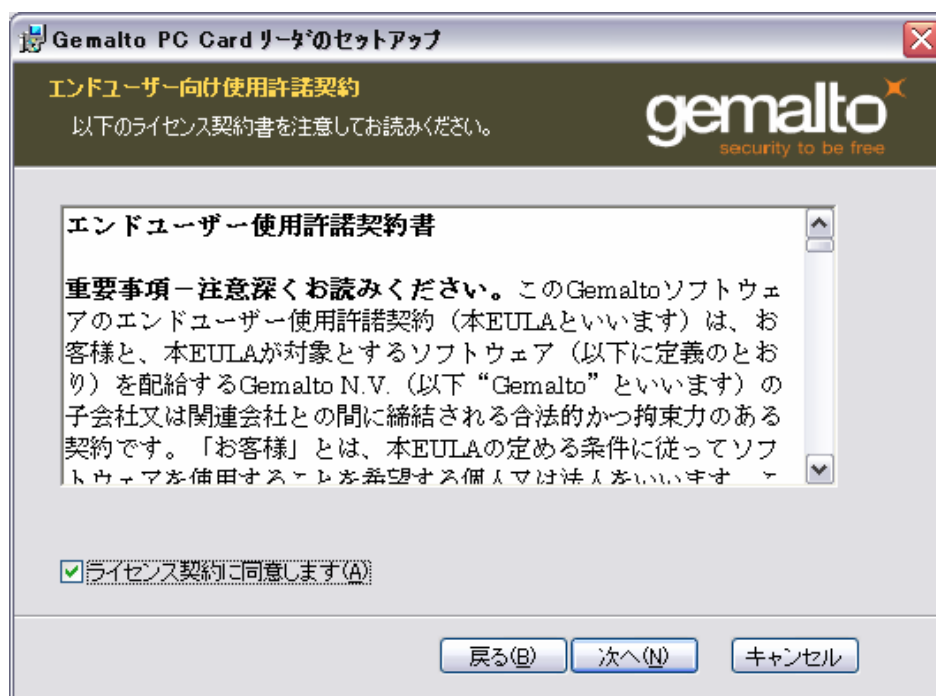
図 5.3 ライセンス同意画面

5.3. インストールの実行

インストールの準備が完了したので、このままインストールを行う場合は[インストール]をクリックします。
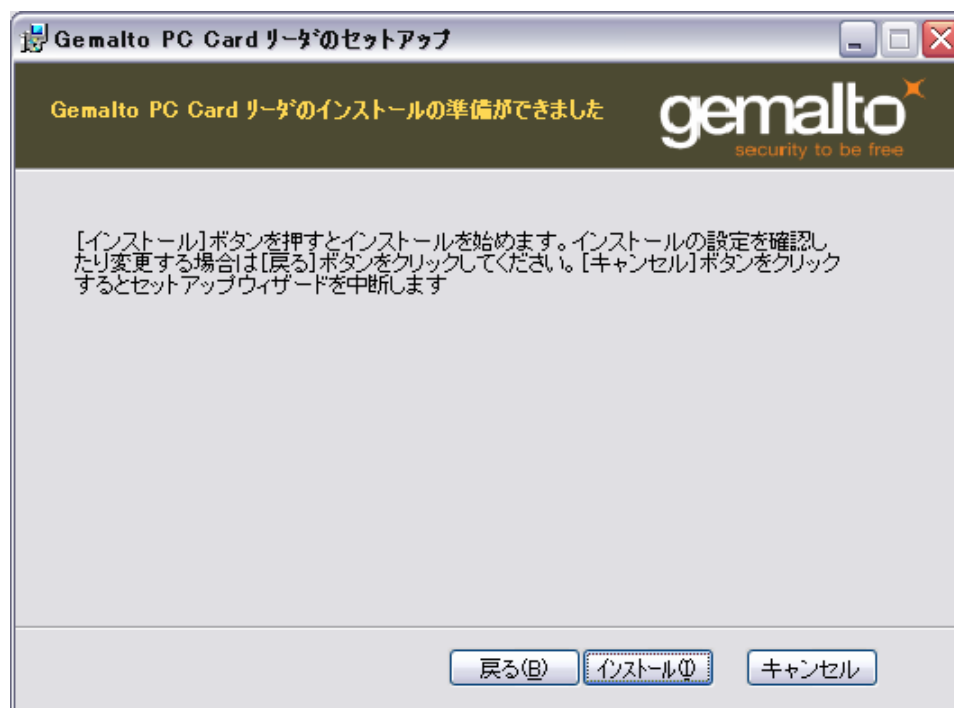
図 5.4 インストール準備完了画面

インストール中の画面に切り替わりますので、完了するまで少しお待ちください。

図 5.5 インストール実行画面

インストールが完了すると以下の画面を表示するので、[完了]をクリックすることによってインストールが全て終了します。

図 5.6　インストール完了画面

5.4. リーダライタの装着

最後に、リーダライタ本体をPCのPCカードスロットへ装着します。詳細は第4.1項をご参照ください。

リーダライタがPCのシステムに認識され、
スマートカード読取装置として登録されます。
また、本リーダライタのデバイス名称は
「GemPC Card Reader」となります。
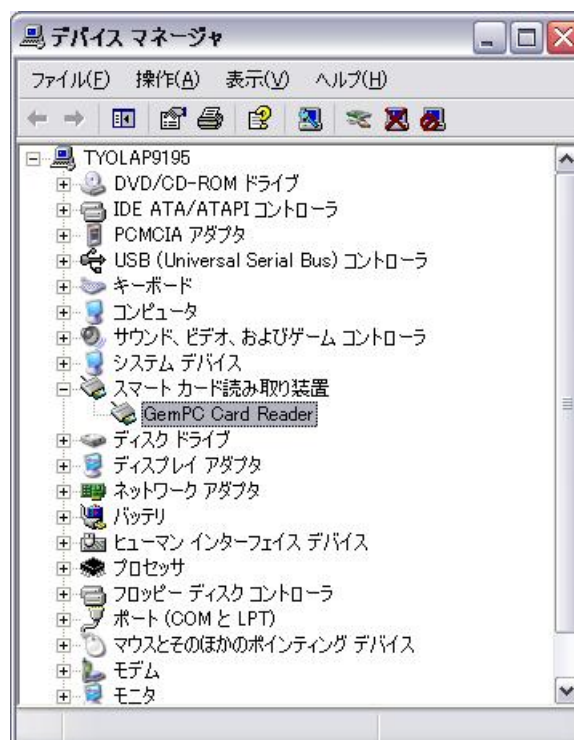
図 5.7　デバイスマネージャ上での表示

6. 製品仕様

6.1. 仕様一覧

項目	内　　容
動作温度	0°C ～ +55°C
保管温度	-20°C ～ +65°C
湿度範囲	5 % ～ 93 % 結露なし
外観寸法	85 mm x 54 mm x 5 mm（縦 x 横 x 厚み）
重さ	29 g
ホストインタフェース	PCMCIA Type Ⅱ、通信速度 9,600bps～115,200bps
電源電圧	PCMCIAスロット　+5 V (±10%)
電源電流	最大25mA
EMC規制	VCCI Class B / CE / FCC Part 15 Class B c-Tick / BSMI
環境・安全性	EN60950 / UL950 / CSA950 RoHS指令対応 / WEEE
対応規格	EMV 4.0 Level1 / Microsoft WHQL
対応ICカード	ISO7816仕様(T=0/T=1)、エンボスカード対応
ICカード供給電圧	ISO7816 Class A/B/C(5V, 3V, 1.8V)
ICカード通信速度	最大344Kbps
ICカード挿抜保証回数	10万回

表6 – 仕様一覧

7. トラブルシューティング

7.1. PCとの接続に関するトラブル

（1）リーダライタ本体は正しくPCカードスロットへ装着されているが、PCからリーダライタが認識されない。
ドライバが正しくインストールされていない可能性があります。
ドライバがインストールされているかどうかを、デバイスマネージャから確認してください。（図 5.7 参照）

（2）ドライバのインストールが出来ない。
管理者モードでログインしているかどうかを確認してください。

7.2. カードの読書きに関するトラブル

（1）　カードが読めない・カードへの書込みができない。
①ICカードが正しくセットされていない可能性があります。
4.3 項「ICカードのセット」に従って、ICカードが正しくセットされているかどうかを確認してください。

②リーダライタの規格に対応していないICカードの可能性があります。
ご使用のICカードが、ISO7816-1/2/3規格に対応していることを確認してください。

③ご利用のソフトウェアまたはアプリケーションに対応していないICカードである可能性があります。
ご利用になっているソフトウェアまたはアプリケーションの製造元へ確認してください。